

RESOLUCIÓN No. 03332

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

LA SUBDIRECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y DEL SUELO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de sus facultades legales conferidas en la Resolución No. 1037 de 2016, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 de 2006, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009, y conforme a la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, el Código Contencioso Administrativo (Decreto 01 de 1984) y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que con Radicados No **2017ER96260 del 25 de mayo de 2017**, la entidad sin ánimo de lucro denominada **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL**, identificada con NIT. 800.066.430-1, a través de su Representante Legal el señor **GUILLERMO HUMBERTO HUERTAS OVIEDO**, identificado con cédula de ciudadanía N°79.142.405, presentó Formulario Único Nacional, para exploración de aguas subterráneas para el pozo ubicado en las coordenadas: N: 1.025.284; E: 1.003.753, (Coordenadas planas) ubicado en el predio de la nomenclatura Avenida Carrera 45 No. 245 – 01 (Nomenclatura Actual), de la localidad de Suba de esta ciudad.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, procedió a evaluar Radicado No **2017ER96260 del 25 de mayo de 2017**, perteneciente a la solicitud del permiso de exploración de aguas subterráneas, con el fin de determinar la viabilidad del trámite mencionado, expidiendo como resultado el **Concepto Técnico No. 04845 del 4 de octubre de 2017 (Radicado 2017IE195277)**, el cual indicó lo siguiente:

“ (...)”



RESOLUCIÓN No. 03332

5. EVALUACION AMBIENTAL

❖ En el “ESTUDIO GEOELÉCTRICO PARA LA PROSPECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LOS PREDIO DEL CLUB GUAYMARAL” realizado por la Empresa Colombiana de Hidrogeología en el mes de marzo de 2017, se realizaron tres sondeos geoelectricos verticales – SEV’s (Tabla 2 – Figura 1); con los cuales, se definen las condiciones hidrogeológicas existentes en el predio mencionado y se propone la perforación de un pozo profundo para la extracción del recurso hídrico subterráneo.

Sondeo Eléctrico Vertical	Coordenadas Planas (Bogotá 1975 / Colombia Bogotá zone)		Coordenadas Geográficas (WGS 1984)	
	Este	Norte	Oeste	Norte
1	1.003.881	1.025.057	74°06.374”	04°36.825’
2	1.004.015	1.025.624	74°06.368”	04°36.803’
3	1.003.635	1.025.195	74°06.400”	04°36.768’

Tabla 2. Coordenadas planas y geográficas con la localización de los SEV’s realizados en el predio del Club Campestre Guaymaral.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. 03332

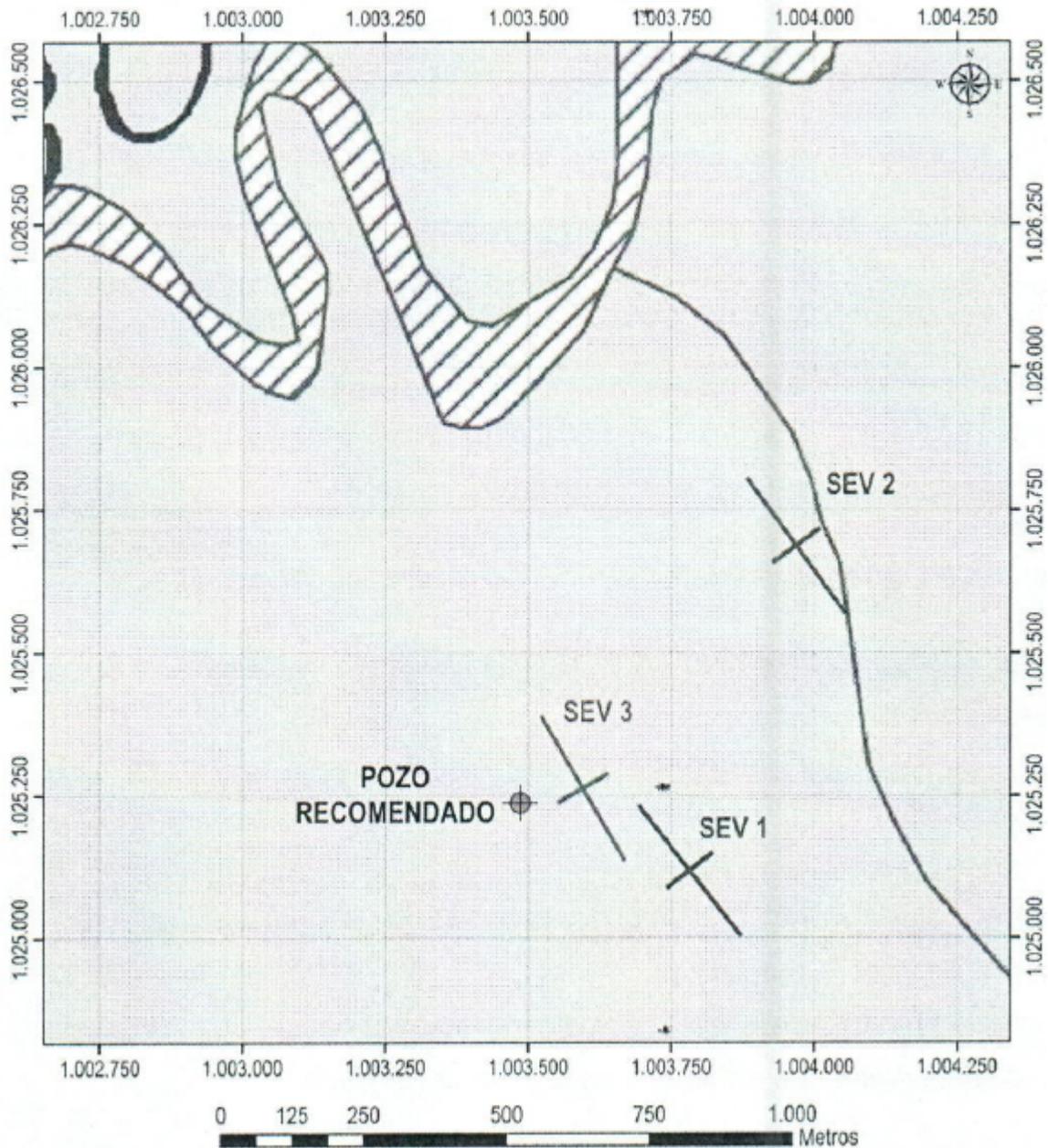


Figura 1. Mapa con la ubicación geoespacial de los SEV's realizados en el predio del Club Campestre Guaymaral (Empresa Hidrogeología Colombiana, 2017)



RESOLUCIÓN No. 03332

Capa	Profundidad (m)	Resistividad (ohm-m)	Interpretación Hidrogeológica
1	0 – 0.6	49.3	Suelo arcillo - limoso
2	0.6 – 2.3	33	Arenas y arcillas
3	2.3 – 5.2	10.9	Arcillas y limos
4	5.2 – 8	35	Arenas secas, arcillas y turbas
5	8 – 34	19.6	Arcillas, limos y turbas
6	34 – 67.8	48	Arenas con poca agua; limos y turbas. Depósito Aluvial = Formación Sabana
7	67.8 - indeterminado	16.5	Arenas con agua e intercalaciones de arcillas, limos y turbas. Depósito Aluvial = Formación Sabana

Capa	Profundidad (m)	Resistividad (ohm-m)	Interpretación Hidrogeológica
1	0 – 0.7	153	Suelo areno - arcilloso
2	0.7 – 1.6	32	Arenas y arcillas
3	1.6 – 4.3	148.3	Arenas secas
4	4.3 – 18.3	36.6	Arenas secas, arcillas y turbas
5	18.3 – 54.3	29.6	Arcillas, limos y turbas
6	54.3 – 92	87.5	Arenas con poca agua; limos y turbas. Depósito Aluvial = Formación Sabana
7	92 - 185	13.3	Arenas con agua e intercalaciones de arcillas, limos y turbas. Depósito Aluvial = Formación Sabana
8	185 - Indeterminado	34.5	Arenas y grava saturadas con agua e intercalaciones de arcillas. Formación Tilitá



RESOLUCIÓN No. 03332

Capa	Profundidad (m)	Resistividad (ohm-m)	Interpretación Hidrogeológica
1	0 – 0.6	41	Suelo arcillo - limoso
2	0.6 – 2.4	24	Arenas y arcillas
3	2.4 – 4.6	12	Arcillas y limos
4	4.6 – 7.8	30	Arenas secas, arcillas y turbas
5	7.8 – 32.8	17.6	Arcillas, limos y turbas
6	32.8 – 67.8	36.5	Arenas con poca agua; limos y turbas. Depósito Aluvial = Formación Sabana
7	67.8 - indeterminado	18	Arenas con agua e intercalaciones de arcillas, limos y turbas. Depósito Aluvial = Formación Sabana

Tabla 3. Capas geoelectricas de los SEV's realizados en el predio objeto de estudio.

A partir de la interpretación de los SEV's presentados en la tabla anterior, se construyeron dos perfiles geoelectricos (Figura 2 y 3); de los cuales, el consultor establece que:

- Los primeros 185 metros de profundidad están conformados por sedimentos de la Formación Sabana, la cual consta de gruesos paquetes de arcilla, limos, turbas y capas delgadas de arenas.
- Las arenas y gravas de la Formación Tilatá son de origen aluvial; razón por la cual, presentan una mayor granulometría, encontrándose a profundidades mayores de 185 metros.
- Los niveles de interés corresponden a arenas saturadas con agua a profundidades mayores de 54 metros, captando estratos de ambas formaciones geológicas (Sabana - Tilatá).
- Las mejores condiciones de aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo en el Club se presentan a partir de los 185 metros de profundidad debido a que estos niveles conforman acuíferos de buena calidad de producción de agua.



RESOLUCIÓN No. 03332

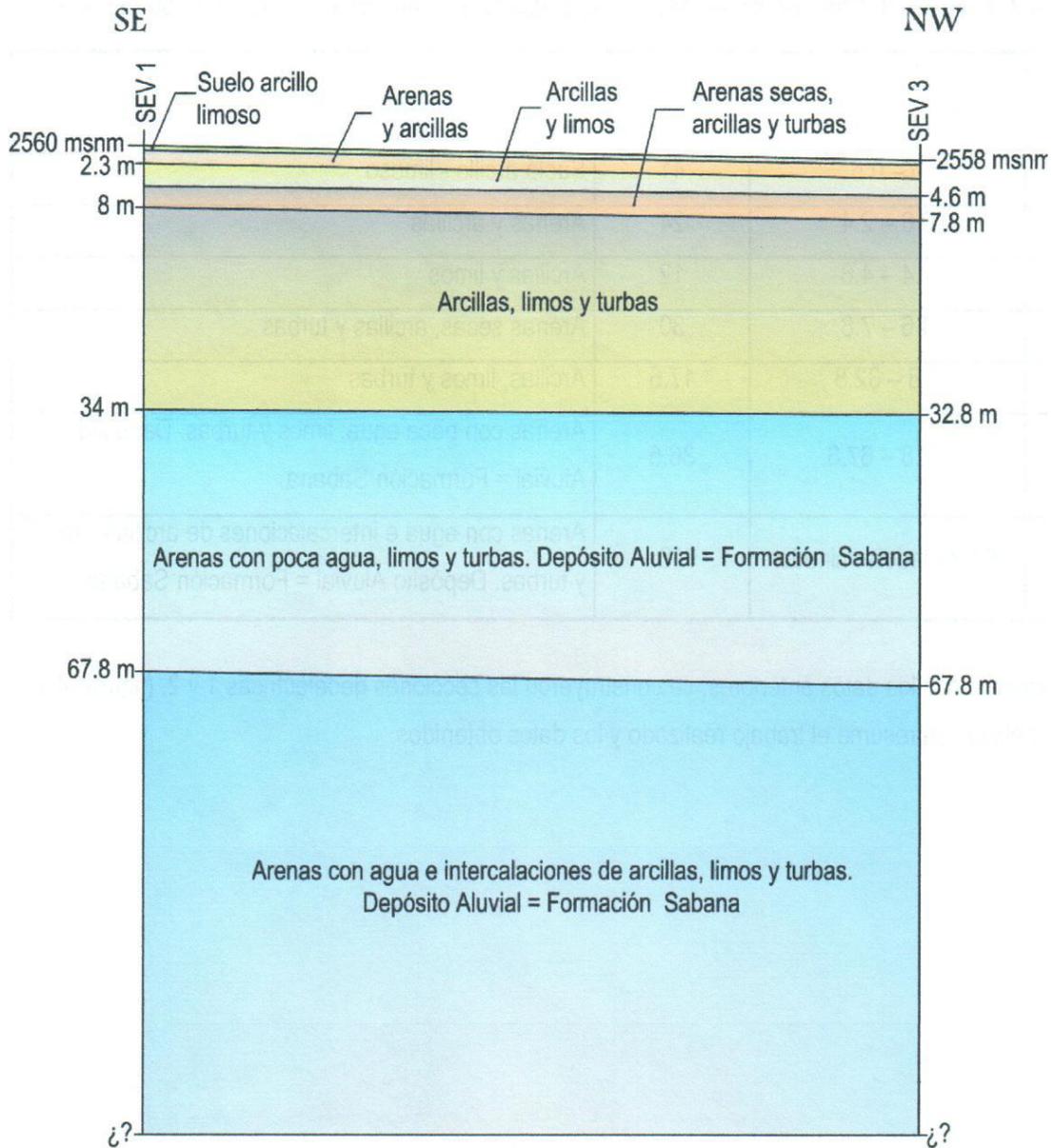


Figura 2. Sección geoelectrica No. 1, SEV 1 – SEV3 (AQUAMINAS A Y G SAS, 2017).



RESOLUCIÓN No. 03332

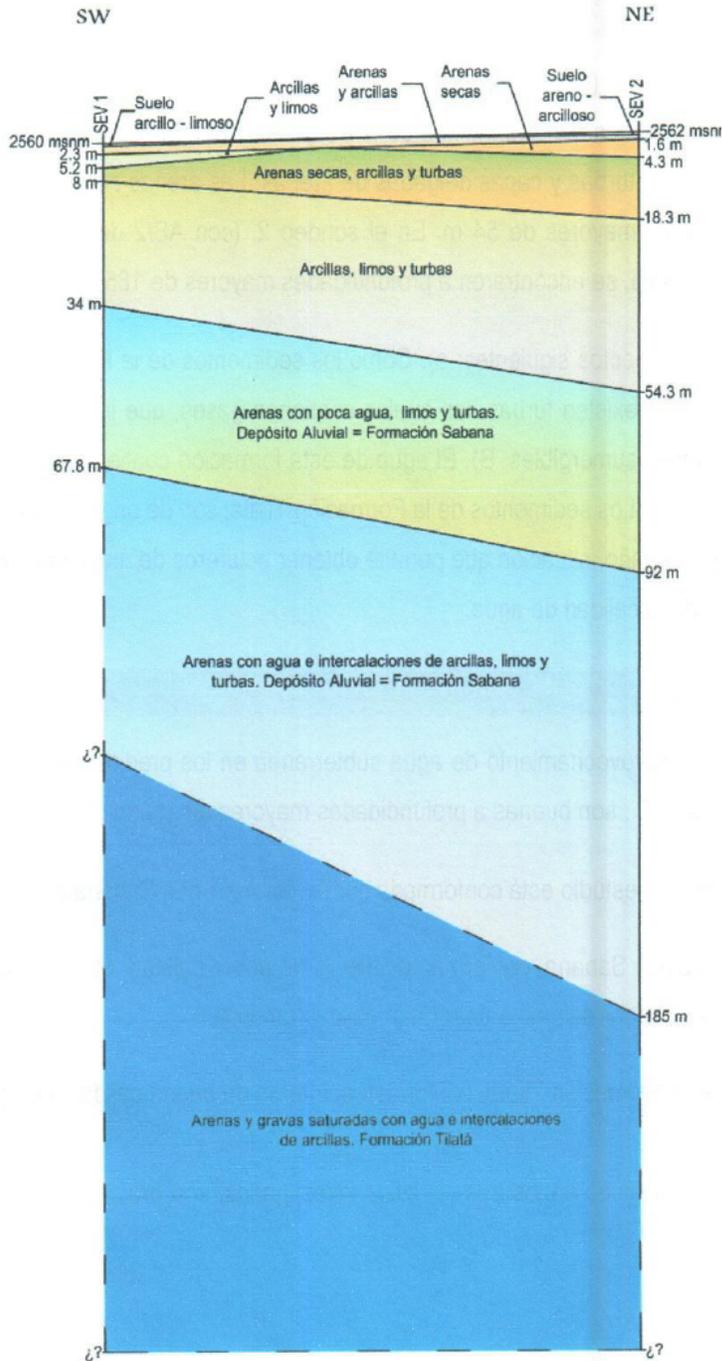


Figura 3. Sección geoelectrónica No. 2, SEV 1 – SEV2 (AQUAMINAS A Y G SAS, 2017).

RESOLUCIÓN No. 03332

Una vez identificada la ubicación del predio en el cual se solicita el permiso de exploración de aguas subterráneas, se encuentra que existen dos pozos profundos registrados ante la Secretaría Distrital de Ambiente dentro de un radio cercano a 500 metros alrededor del sitio propuesto para la perforación (Figura 4): el más cercano ubicado dentro del mismo Club (pz-11-0058), se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 273 metros y posee una profundidad de 98 metros. El otro pozo (pz-22-0092), perforado en la Hacienda San Simón, se encuentra a una distancia de 508 metros, entubado hasta los 96 metros de profundidad y actualmente no se explota (sellado temporal).

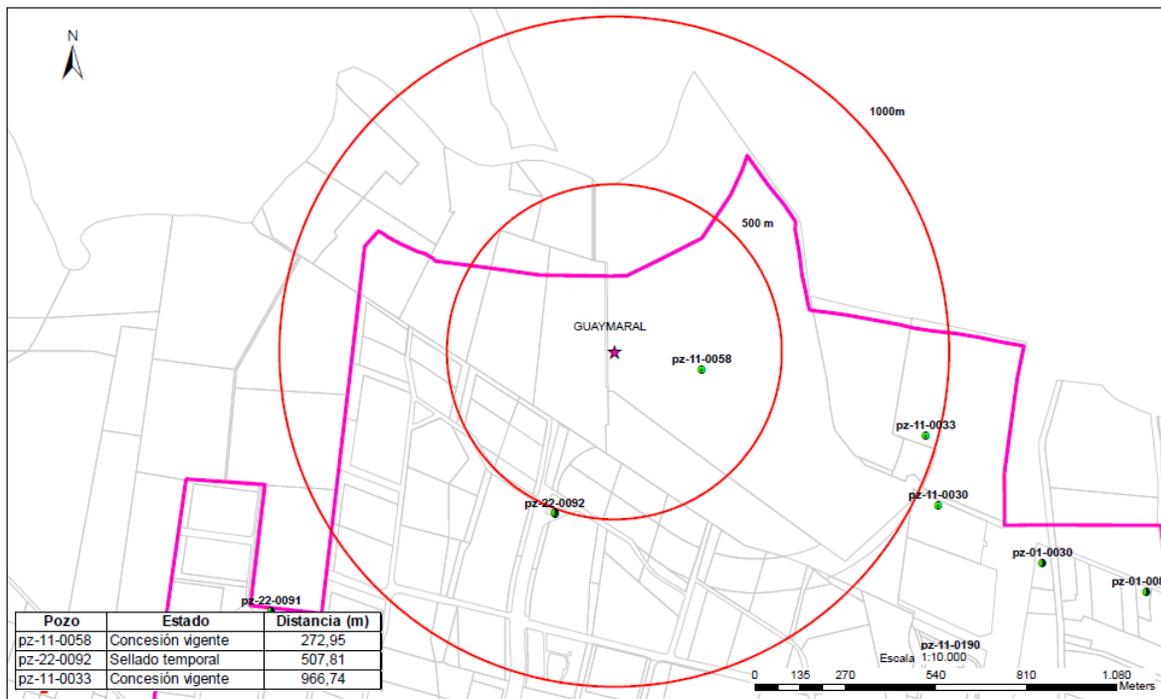


Figura 4. Ubicación de pozos en un radio de 500 y 1000 metros a las coordenadas propuestas para perforar el nuevo pozo en el Club Guaymaral.

5.1 Aspectos Generales

- ❖ En relación a lo anterior, el usuario entregó la información técnica requerida para tramitar el permiso de exploración, se reportan los datos pertinentes sobre la empresa y evaluación geológica del área explorada. Por lo anterior, se han reunido los requisitos exigidos para evaluar el permiso de exploración y técnicamente se considera viable realizar la exploración para captar la unidad geológica Formación Tilatá, teniendo el prediseño del pozo recomendado por el consultor (Figura 5).



RESOLUCIÓN No. 03332

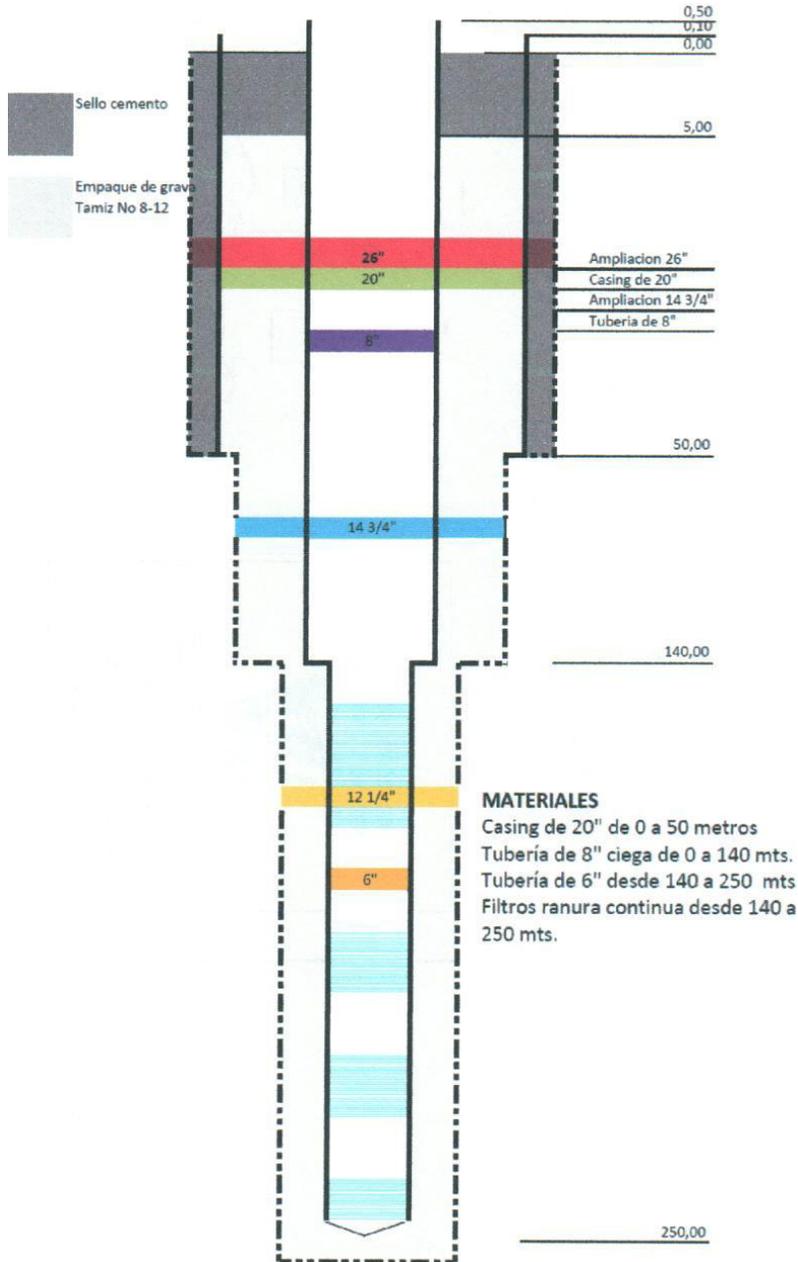


Figura 5. Prediseño del pozo propuesto a perforar en el predio del Club Guaymaral

- ❖ De acuerdo a lo planteado en el estudio presentado por el Club Campestre Guaymaral, se da viabilidad de perforar el pozo exploratorio con una profundidad total de 250 metros para captar niveles acuíferos a partir de los 140 metros; en las coordenadas mencionadas en el Formulario

RESOLUCIÓN No. 03332

Único Nacional de Solicitud de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas, cercanas al lugar donde se realizó el SEV-3.

- ❖ *A través del radicado 2017ER129516 del 12 de julio de 2017, el Club Campestre Guaymaral solicitó el permiso de exploración de aguas subterráneas anexando recibo de pago por concepto de evaluación, a través del recibo de pago N°3781893 del 11 de julio de 2017 por valor de \$ 1.642.440 mcte.*

Al realizar la verificación de la información de la autoliquidación presentada por el usuario, en cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 5589 de 2011, con relación al valor del predio según el Certificado Catastral con CHIP AAA0180UEMR (Figura 6); se evidencia que los dos valores del costo coinciden, reporta un valor de \$74.456.200.000 en el costo del proyecto para el año 2017, se evidenció que no coincide el valor.

Número Propietario	Nombre y Apellidos	Tipo de Documento	Número de Documento	% de Copropiedad	Calidad de Inscripción
1	CORPORACION CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL	N	8000664301	100	N

Total Propietarios: 1 Documento soporte para inscripción

Tipo	Número:	Fecha	Ciudad	Despacho:	Matrícula Inmobiliaria
6	11255	2003-08-28	BOGOTA D.C.	29	050N20404692

Información Física	
Dirección oficial (Principal): Es la dirección asignada a la puerta más importante de su predio, en donde se encuentra instalada su placa domiciliaria.	
AK 45 245 01 - Código Postal: 111176.	
Dirección secundaria y/o incluye: "Secundaria" es una puerta adicional en su predio que esta sobre la misma fachada e "Incluye" es aquella que esta sobre una fachada distinta de la dirección oficial.	
Dirección(es) anterior(es):	
AK 13 245 01, FECHA: 2006-01-20	
Código de sector catastral:	Cedula(s) Catastra(es)
009136 32 17 000 00000	009136321700000000
CHIP: AAA0180UEMR	
Número Predial Nal: 110010191113600320017000000000	
Destino Catastral: 08 RECREACIONAL PRIVADO	
Entrato: 0	Tipo de Propiedad: PARTICULAR
Uso: IGLESIAS	
Total área de terreno (m2)	Total área de construcción (m2)
661,634.01	17,498.35

Información Económica		
Años	Valor avalúo catastral	Año de vigencia
0	74,456,200,000	2017
1	64,994,112,000	2016
2	64,029,917,000	2015
3	61,897,081,000	2014
4	53,938,927,000	2013
5	32,580,840,000	2012
6	26,532,993,000	2011
7	33,493,806,000	2010
8	29,478,321,000	2009
9	25,346,792,000	2008

La inscripción en Catastro no constituye título de dominio, ni sanea los vicios que tenga una titulación o una posesión, Resolución No. 070/2011 del IGAC.

MAYOR INFORMACIÓN: correo electrónico contactenos@catastrobogota.gov.co, Puntos de servicio Super CADE. Atención 2347600 Ext. 7600.

Generada por SECRETARIA DISTRITAL DE HABITAT.

Expedida, a los 19 días del mes de Julio de 2017 por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO.

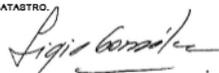

LIGIA ELVIRA GONZALEZ MARTINEZ
 GERENTE COMERCIAL Y ATENCIÓN USUARIO

Figura 6. Valor predio Club Campestre Guaymaral

Se procede a realizar la liquidación del pago por evaluación del permiso de exploración de aguas subterráneas, teniendo en cuenta el valor del predio registrado en el certificado catastral y la información suministrada por el usuario (Figura 7).



RESOLUCIÓN No. 03332

APLICATIVO PARA LIQUIDACION DEL SERVICIO DE EVALUACION
CONCEPTOS NUMERADOS EN LA VIGENCIA 2017



SUBDIRECCION DEL RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO

TABLA 1		
CALCULO DE LA BASE GRAVABLE		
SMMV 2016 - \$689,455		
No.	ITEM	Valor (pesos)
1	COSTOS DE INVERSION $(a+b+c+d+e)$	\$ 74.456.200.000,00
a	- Valor del predio objeto del proyecto.	\$ 74.456.200.000,00
b	- Obras civiles - diseño y construcción.	
c	- Adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizados en las obras civiles.	
d	- Constitución de servidumbres.	
e	- Otros bienes e inversiones relacionados con la actividad objeto de evaluación y/o seguimiento ambiental.	
2	COSTOS DE OPERACIÓN $(f+g+h+i+j)$	\$ 0,00
f	- Valor de las materias primas.	
g	- Mano de obra utilizada para la Administración, operación y mantenimiento de la actividad objeto de cobro.	
h	- Arrendamientos, servicios públicos, seguros y otros gastos generados en la ejecución de la actividad objeto de cobro.	
i	- Mantenimiento, reparación y reposición de equipos, instrumentos y/o elementos requeridos.	
j	- Desmantelamiento.	
BASE GRAVABLE $(1+2)$ (Pesos)		\$ 74.456.200.000,00
BASE GRAVABLE (SMMV) + BASE GRAVABLE (B/SMMV) $(A+B) \times 100$		100.927,86
TARIFA MAXIMA		
SERVICIO DE EVALUACION		\$ 297.824.800

TABLA 2			
TRAMITES SUBDIRECCION RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO			
CODIGO	ACTIVIDAD	TRAMITE	COSTO (pesos) a precio 2016
1	Trámite - Evaluación-	DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS	\$ 4.114.314
2	Trámite - Evaluación-	LICENCIA AMBIENTAL (ACTIVIDAD MINERA)	\$ 5.912.564
3	Trámite - Evaluación-	PLANES DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD MINERA	\$ 5.912.564
4	Trámite - Evaluación-	PLANES DE MANEJO, RECUPERACION Y RESTAURACION AMBIENTAL -PMBRA	\$ 4.871.626
5	Trámite - Evaluación-	LICENCIA AMBIENTAL -PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (SUSTANCIAS PELIGROSAS Y RESIDUOS PELIGROSOS)	\$ 2.924.814
6	Trámite - Evaluación-	PERMISO DE VERTIMIENTOS	\$ 1.541.095
7	Trámite - Evaluación-	PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS	\$ 7.332.882
8	Trámite - Evaluación-	PERMISO DE EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS	\$ 1.642.440
9	Trámite - Evaluación-	PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS	\$ 2.978.160
10	Trámite - Evaluación-	PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES	\$ 2.327.941
11	Trámite - Evaluación-	REGISTRO DE MOVILIZACION DE ACEITES USADOS	\$ 1.022.361

Nota 1: Valores establecidos apartir de la aplicación de la tabla única para de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 630 para la liquidación de la tarifa.

CODIGO DE TRAMITE	8
-------------------	---

COSTO TABLA UNICA	
SERVICIO DE EVALUACION	\$ 1.642.440

VALOR DEFINITIVO DEL SERVICIO DE EVALUACION	\$ 1.642.440
--	---------------------

Figura 7. Liquidación del pago por evaluación

6. CONCLUSIONES

6.1 Con base en la evaluación técnica de la información presentada a través de los radicados del asunto y las consideraciones hidrogeológicas hechas en el numeral 5 del presente concepto, se considera técnicamente viable otorgar al establecimiento **CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL** el permiso de exploración para la perforación de un pozo destinado a captar los niveles acuíferos de la Formación Tilatá con las especificaciones mencionadas en dicho estudio.

(...)

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

RESOLUCIÓN No. 03332

Entrada en vigencia del Decreto Único 1076 del 26 de mayo de 2015

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y Desarrollo Sostenible, compila normas de carácter reglamentario que rigen en el sector; entre otras, las relativas a los usos del agua, los residuos líquidos y los vertimientos.

Que el artículo 3.1.1 de la Parte I, Libro 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece la derogatoria y vigencia de los Decretos compilados así:

Artículo 3.1.1. Derogatoria Integral. Este decreto regula íntegramente las materias contempladas en él. Por consiguiente, de conformidad con el art. 3° de la Ley 153 de 1887, quedan derogadas todas **disposiciones de naturaleza reglamentaria relativas al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible que versan sobre mismas materias, con excepción, exclusivamente, de los siguientes asuntos:**

- 1) *No quedan cobijados por la derogatoria anterior los decretos relativos a la a la creación y conformación de comisiones intersectoriales, comisiones interinstitucionales, consejos, comités, administrativos y demás asuntos relacionados con la estructura, configuración y conformación de las entidades y organismos del sector administrativo.*
- 2) *Tampoco quedan cobijados por derogatoria anterior los decretos que desarrollan leyes marco.*
- 3) *Igualmente, quedan excluidas esta derogatoria las normas naturaleza reglamentaria de este sector administrativo que, a la fecha expedición del presente decreto, se encuentren suspendidas por Jurisdicción Contencioso Administrativa, las cuales serán compiladas en este decreto, en caso de recuperar su eficacia jurídica.*

Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.3.2.16.4 del decreto 1076 de 2015, que compilo el artículo 146 del Decreto 1541 de 1978, lo relacionado con aguas subterráneas, permiso, prospección y exploración, que incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como en baldíos requiere permiso de la Autoridad Ambiental competente.

Que mediante el Artículo 2.2.3.2.16.5 del Decreto 1076 de 2015, que compilo el artículo 147 del Decreto 1541 de 1974, se establecen los requisitos para la obtención del permiso de exploración. Que mediante los artículos 2.2.3.2.16.6., y 2.2.3.2.16.7 del decreto 1076 de 2015, que compilo los artículos 148 y 149 del Decreto 1541 de 1974, se establecen los anexos y el trámite de la solicitud de exploración de aguas subterráneas.

RESOLUCIÓN No. 03332

Que en el Artículo 2.2.3.2.16.8. del Decreto 1076 de 2015 se estableció las condiciones de los permisos de exploración, mencionando que:

“Con base en los estudios a que se refiere el artículo anterior, la Autoridad Ambiental competente podrá otorgar el permiso. Si el beneficiario fuere una persona natural, o jurídica privada se deberán incluir las siguientes condiciones:

- a) Que el área de exploración no exceda de 1.000 hectáreas, siempre y cuando sobre la misma zona no existan otras solicitudes que impliquen reducir esta extensión;
- b) Que el período no sea mayor de un (1) año”

Que en virtud de lo anterior, y a lo establecido en el **Concepto Técnico No. 04845 del 4 de octubre de 2017**, en el que se consideró técnicamente viable otorgar permiso de exploración para la perforación de un pozo profundo a la entidad sin ánimo de lucro **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL.**, identificada con NIT. 800.066.430-1, del predio ubicado en la Avenida Carrera 45 No. 245 – 01 (Nomenclatura Actual), de la localidad de Suba de esta ciudad, razón por la cual esta entidad, acogerá el mencionado informe técnico, y otorgará mediante el presente acto administrativo el permiso de exploración, con las recomendaciones establecidas por esta Subdirección.

COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Que mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, se modificó la estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que en virtud del Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, asignando las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones, dentro de las cuales, está la de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales la Secretaría otorga, concede, niega, modifica los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Que en virtud del numeral 1 del artículo tercero, de la Resolución No. 1037 del 2016, la Secretaria Distrital de Ambiente delegó en cabeza del Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo de la Entidad, la función de “...*Expedir los actos administrativos que otorguen y/o*

RESOLUCIÓN No. 03332

nieguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones, adiciones, prorrogas y demás actuaciones de carácter ambiental permisivo...”.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Otorgar a la entidad sin ánimo de lucro **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL.**, identificada con NIT. 800.066.430-1, a través de su Representante Legal el señor **GUILLERMO HUMBERTO HUERTAS OVIEDO** identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.142.405, permiso de exploración de un pozo profundo en el predio ubicado en la Avenida Carrera 45 No. 245 – 01 (Nomenclatura Actual), de la localidad de Suba de esta ciudad, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO.- La entidad sin ánimo de lucro **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL**, deberá cumplir con los siguientes requisitos y deberá allegar como mínimo la siguiente información técnica en el transcurso de seis (6) meses:

- El pozo debe estar ubicado en las coordenadas suministradas en el estudio de Exploración de Aguas Subterráneas (1.003.753 Este y 1.025.284 Norte).
- Instalar un casing hasta una profundidad no menor a los cincuenta (50) metros de profundidad.
- Adecuar dentro del casing, tubería ciega totalmente impermeable; la cual, deberá ser prolongada hasta los primeros ciento cuarenta (140) metros de profundidad. Esta tubería deberá garantizar una impermeabilidad total, de tal forma que no se presente conexión hidráulica de los posibles niveles acuíferos superiores.
- Instalar el primer tramo de filtro de superficie hacia abajo, a partir de los ciento cuarenta (140) metros de profundidad para explorar únicamente niveles acuíferos de la Formación Tilatá. La longitud máxima de filtros que podrá ser instalada será de treinta (30) metros.
- El pozo debe ser provisto de un tubo medidor de niveles.
- Alrededor de la boca del pozo se debe construir una placa de concreto de por lo menos 1 m² para protección sanitaria, con una pendiente hacia fuera de un 2%.
- Se deberá adecuar un método de protección alrededor de la boca del pozo para señalar su ubicación y prevenir un deterioro físico accidental de la tubería.
- Dar cumplimiento a las características ambientales requeridas por la SDA durante la auditoria de los equipos, materiales, personal y obras anexas a la perforación del pozo profundo.
- Evitar la descarga de aguas con contenidos de material particulado con el fin de evitar el taponamiento de los sistemas de alcantarillado, sobre-sedimentación de

RESOLUCIÓN No. 03332

corrientes superficiales naturales o construidas para desagüe en los lotes y predios aledaños.

- Los lodos de perforación no se pueden disponer en el sitio de perforación, las piscinas de circulación deben ser impermeabilizadas y las excavaciones hechas deben ser tapadas colocando los horizontes en el mismo orden en el que fueron retirados.
- Cualquier aprovechamiento forestal debe contar con los permisos o autorizaciones requeridas.
- El agua producto de las pruebas de bombeo debe ser conducida hacia el sumidero más cercano en tuberías y no se permitirá la adecuación de zanjas o canales abiertos.
- Cubrir el material de excavación con un elemento que garantice la no dispersión del material particulado y sedimentos por efecto de la gravedad, lluvia o viento.
- Se deberá acondicionar en el área directa de perforación, una placa en concreto con dimensiones mínimas requeridas y aptas para adelantar sin inconveniente alguno la tarea a realizar durante y después de la perforación, esta placa deberá quedar instalada durante todas las etapas de tal forma que sirva de placa impermeable entre el suelo y el área de afectación directa para la perforación para conservar en un estado ambiental aceptable del área intervenida. A partir del centro de esta placa, se acondicionará un canal en el mismo material de la placa (concreto) para guiar y descargar a las piscinas de lodos, el ripio y fluido de descarga durante la fase de perforación.
- El combustible deberá ubicarse dentro de un dique de contención que garantice contener en caso de derrame, el 100% del volumen total almacenado. Este dique puede ser móvil.
- El equipo de transporte de rípios debe circular sobre una superficie resistente para no generar la dispersión de lodos y sedimentos por el sitio de paso.
- El vehículo utilizado para transportar la torre y demás automotores que intervienen en el desarrollo del proceso de perforación, corrida de registros, diseño del pozo y demás pruebas efectuadas, deberán contar con sus certificados de gases vigentes y no deberán presentar escapes de combustible o lubricantes de cualquiera de sus partes o equipos instalados en ellos.

ARTÍCULO TERCERO- la entidad sin ánimo de lucro **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL**., identificada con NIT. 800.066.430-1, deberá cumplir con los siguientes requisitos para el seguimiento y monitoreo:

- Informar oficialmente a la SDA con diez (10) días de anticipación, la fecha y hora en la que estarán instalados los equipos, para que la SDA realice la auditoría respectiva y emita la conformidad o no conformidad para los trabajos de perforación del pozo profundo.

RESOLUCIÓN No. 03332

- Radicar oficialmente a la SDA con diez (10) días de anticipación, el cronograma general de los trabajos a realizar indicando los días respectivos para el desarrollo de todas y cada una de las etapas: perforación, corrida de registros, diseño definitivo, instalación de tubería, instalación de empaque de grava, instalación de sellos, construcción de placa superficial, desarrollo, ejecución de las pruebas de bombeo y muestreos físico-químicos y bacteriológicos, las cuales deberán ser auditadas por la SDA. Así las cosas, el solicitante no podrá adelantar ninguna de estas actividades sin la conformidad por parte de funcionarios de la SDA.

ARTÍCULO CUARTO- la entidad sin ánimo de lucro **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL**, deberá presentar un informe de perforación en el que deberá allegar el informe de perforación dentro de los siguientes treinta (30) días de finalizada la misma, el cual debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Descripción litológica metro a metro de la perforación y correlación con los registros eléctricos, actividad desarrollada por un **geólogo**.
- Diseño final del pozo, profundidad definitiva y método de perforación.
- Perfil estratigráfico que incluya la descripción de las formaciones geológicas perforadas, los espesores, composición, permeabilidad, capacidad de almacenamiento de los estratos y rendimiento real del pozo.
- Prueba de bombeo debe ser acompañada y supervisada por un funcionario de la SDA. Se debe informar con diez (10) días hábiles la fecha de iniciación de la prueba y una vez finalizada la misma se procederá a sellar temporalmente el pozo hasta tanto el concesionario solicite y obtenga la respectiva concesión de aguas. Para los nuevos pozos con permiso de exploración se requiere efectuar adicionalmente prueba de bombeo escalonada.
- Se debe entregar la Interpretación de la prueba de bombeo con el cálculo de los parámetros hidráulicos tanto del pozo como del acuífero y los respectivos análisis y resultados anexando las curvas resultantes y el comportamiento hidráulico del mismo pozo.
- Plano con la localización definitiva del pozo de bombeo y de los pozos de observación de la prueba de bombeo.
- La georreferenciación y nivelación del pozo, el informe que se presente debe cumplir como mínimo con:
 1. Determinación de las coordenadas planas cartesianas del centro del pozo amarradas a un vértice conocido certificado por el IGAC.
 2. El certificado del punto de amarre obtenido del IGAC debe ser ajustado a cálculos del año 2001 y debe tener como máximo tres meses a partir de la fecha de expedición por dicha entidad.



RESOLUCIÓN No. 03332

3. Memoria de cálculo de las coordenadas. Los campos mínimos son: Delta, Punto, Ángulo Horizontal, Distancia Horizontal Azimut, Norte y Este de cada uno de los detalles, estaciones y puntos auxiliares.
4. Nivelación geométrica a nivel de la placa de concreto que sirve de sello del pozo amarrada a la cota del vértice obtenido del mapa de vértices del IGAC.
5. Memoria de cálculo de la nivelación geométrica con los campos: Punto, V(+), V(-), Altura instrumental y Cota.
- ✓ Determinación de las coordenadas geográficas de la placa topográfica del pozo con base en el datum Bogotá Latitud:4°41'00N, Longitud:74°09'W, la altura del plano de proyección 2550 metros. Origen coordenadas planas cartesianas 96.816,51 Este y 104.853,96 Norte.
6. Plano topográfico con las coordenadas determinadas donde se visualice el punto de amarre IGAC, los detalles, los vértices auxiliares y la placa topográfica del punto de extracción de agua subterránea.
7. Materialización de las coordenadas mediante una placa metálica ubicada lo más cerca posible a la tubería de producción donde se debe consignar: código del pozo, coordenadas Norte, Este y altura.
8. Si el levantamiento se realiza por medio de GPS los requerimientos mínimos son: Descripción técnica del aparato de precisión proporcionada (usar únicamente GPS de doble frecuencia). Rinex de base y de Rover; el tiempo de rastreo debe estar acorde con el tamaño de la base del Rover. Memorias post-proceso (método de transformación de elipsoide WGS-84 a internacional Heyford 1924). Archivo magnético de las coordenadas.
9. Análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua teniendo en cuenta como mínimo los parámetros establecidos en la Resolución 250 del 16 de abril de 1997 o la que la modifique con el fin de hacer un seguimiento detallado a la calidad el agua subterránea, para lo cual debe ajustar a los requerimientos establecidos por la SDA: Temperatura, pH, Dureza, Alcalinidad, Sólidos Suspendidos, Hierro Total, Fosfatos, Coliformes Totales y Fecales, Salinidad, Amoníaco, Conductividad, DBO, Oxígeno Disuelto, Aceites y Grasas; más los parámetros del Formulario de análisis fisicoquímico del BNDH y lo referente aniones y cationes mayores con el respectivo balance de masa. La toma de muestras deberá ser efectuada por personal del laboratorio que analizará la muestra, los análisis deberán ser realizados por laboratorios que se encuentren certificados por el IDEAM para cada parámetro requerido, así como el método de análisis.
10. Número y fecha de la resolución que otorgó el permiso de exploración.
11. Presentar los formularios del Banco Nacional de Datos Hidrogeológicos

RESOLUCIÓN No. 03332

debidamente diligenciados, los cuales consignan la información técnica básica acerca del diseño y características de la perforación

ARTÍCULO QUINTO.- Advertir a la entidad sin ánimo de lucro **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL.**, identificada con NIT. 800.066.430-1, que los permisos de exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del permiso de exploración para el otorgamiento de la concesión de aguas.

ARTÍCULO SEXTO.- Se advierte expresamente a la sociedad denominada **DETERGENTES LTDA.**, que la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA- supervisará el estricto cumplimiento a las obligaciones contenidas en la presente Resolución, y que el incumplimiento de las mismas será considerado como una infracción ambiental en los términos previstos en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar.

ARTICULO SEPTIMO.- Hacer parte integral del presente acto administrativo, el **Concepto Técnico No 04845 del noviembreoctubre del 2017.**

ARTÍCULO OCTAVO.- Notificar el presente acto administrativo entidad sin ánimo de lucro **CORPORACIÓN CLUB CAMPESTRE GUAYMARAL.**, identificada con NIT. 800.066.430-1, a través del señor **GUILLERMO HUMBERTO HUERTAS OVIEDO**, Representante Legal, o quien haga sus veces, en la Avenida Carrera 45 No 245 – 01, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 y siguientes del Código Contencioso Administrativo.

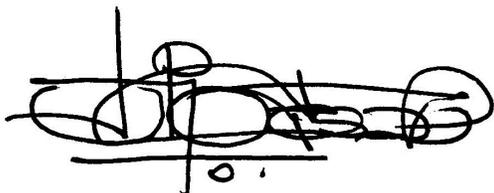
ARTÍCULO NOVENO.- Publicar la presente Resolución en el Boletín que para el efecto disponga la Secretaría. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMO.- Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, con el lleno de los requisitos legales previstos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

RESOLUCIÓN No. 03332

Dado en Bogotá a los 24 días del mes de noviembre del 2017



JULIO CESAR PINZON REYES
SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO

Expediente: DM-01-97-501
Persona Jurídica: Corporación Club Guaymaral.
Proyecto: Dayana Maricel Prieto Neiva
Revisó: Mario Eduardo Mendoza
Grupo: Aguas Subterráneas
Localidad: Suba.

Elaboró:

DAYANA MARICEL PRIETO NEIVA	C.C: 52473143	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 20170245 DE 2017	FECHA EJECUCION:	14/11/2017
-----------------------------	---------------	----------	--------------------------------------	---------------------	------------

Revisó:

MARIO EDUARDO VASQUEZ MENDOZA	C.C: 80730210	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 20171164 DE 2017	FECHA EJECUCION:	16/11/2017
----------------------------------	---------------	----------	--------------------------------------	---------------------	------------

Aprobó:

Firmó:

JULIO CESAR PINZON REYES	C.C: 79578511	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	24/11/2017
--------------------------	---------------	----------	------------------	---------------------	------------